



Curriculum Vitae Europass



Informatii personale	
Nume si prenume	ROTARU Andrei
Adresa	-
Telefon	-
E-mail	andrei.rotaru@ubbcluj.ro ; andreirotaru2016@yahoo.com
Cetățenie	România; Republica Moldova.
Data și locul nasterii	09.08.1983, Craiova, România
Experiența de lucru	
Pozitii si date	Asistent Cercetare Stiintifica Stagiari (01.11.2006 – 01.05.2007), Asistent Cercetare Stiintifica (01.05.2007 – 01.11.2007), Cercetator Stiintific Gradul III (01.05.2011– 01.08.2014), Cercetator Stiintific Gradul II (01.08.2014– 01.02.2020)
Activități principale și responsabilități	Analiza termica si investigarea proprietatilor termofizice; procesarea termica a materialelor. Obținerea de compusi electroceramici; spectroscopie de impedanta si caracterizare morfostructurala. Studii fundamentale de cinetică și termodinamică. Cinetica si dinamica proceselor eterogene si de relaxare dielectrica. Functionalizarea si obtinerea de materiale prin cicluri termice si prin descompunerea termica a precursorilor metal-organici. Pregatirea de tinte prin omogenizare si solidificare, respectiv sinterizare; efectuarea in echipa de depuneri prin tehnici asistate de laser (MAPLE sau PLD).
Numele si adresa angajatorului	INFLPR (Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației); Bvd. Atomistilor 409, Magurele (Ilfov), Bucuresti, Romania
Pozitii si date	Cercetător Postdoctoral (Aprilie 2014 - Octombrie 2015)
Activitate principal si responsabilitati	Contract de cercetare postdoctorală: Obținerea și funcționalizarea unor oxizi ceramici de tip tungsten bronz tetragonal, pentru aplicații ca materiale dielectrice, feroelectrice și multiferoice avansate.
Numele si adresa angajatorului	Universitatea din Craiova; Str. A.I. Cuza, Nr 13, Craiova, Romania
Pozitii si date	Lector Universitar Asociat (01.10.2014–30.09.2015; 01.10.2015-20.02.2016)
Activitate principal si responsabilitati	Predare cursuri și seminarii: Nanotehnologii Farmaceutice; Introducere în Cercetarea Științifică
Numele si adresa angajatorului	Universitatea de Medicină și Farmacie din Craiova Str. Petru Rareș, nr. 2, Craiova, Romania
Pozitii si date	Cercetător Științific Gradul II (01.06.2019– data curenta)
Activitate principal si responsabilitati	Cercetare în domeniul Chimiei fizice
Numele si adresa angajatorului	Institutul de Chimie Fizică „Ilie Murgulescu”, Academia Română; Splaiul Independenței, nr. 202, București, Romania
Pozitii si date	Conferențiar Universitar (01.10.2017– data curenta)
Activitate principal si responsabilitati	Predare cursuri si laboratoare: Chimie fizică și coloidală I; Chimie fizică și coloidală II; Chimie anorganică și analitică; Chimie; Știința și Ingineria Materialelor.

Numele si adresa angajatorului	Universitatea din Craiova; Str. A.I. Cuza, Nr 13, Craiova, Romania
Pozitii si date	Profesor Universitar (01.10.2023 – data curentă)
Activitate principal si responsabilitati	Predare cursuri si laboratoare: Chimie, Materiale electrotehnice, Metode și tehnici de cercetare experimentală
Numele si adresa angajatorului	Universitatea Babeș-Bolyai; Facultatea de Inginerie Centrul Universitar Reșița, Reșița, România
Educație și formare	
Data	02.12.2021
Titlul obtinut	Doctor Abilitat / Abilitare conducere doctorat în domeniul Chimie
Titlul tezei	<i>Thermal and physical-chemical properties of functional compounds and materials</i>
Numele universitatii	Universitatea din Craiova, Craiova, România
Data	26.04.2012
Titlul obtinut	Doctor în Inginerie Mecanică
Titlul tezei	<i>Comportarea termică a unor combustibili solizi și cinetica neizotermă a descompunerii și arderii lor</i>
Numele universitatii	Universitatea POLITEHNICA din București, București, România
Data	29.11.2013 (echivalat in România la 17.12.2013)
Titlul obtinut	Doctor în Chimie
Titlul tezei	<i>Novel polar dielectrics with the tetragonal tungsten bronze structure/Noi dielectrici polari cu structură de tungsten bronz tetragonal + Bursier Roberto Rocca Education Program (2008-2010).</i>
Numele universitatii	University of St Andrews/ Universitatea din St Andrews, St Andrews, Regatul Unit al Marii Britanii si Irlandei de Nord
Data	28.11.2016
Titlul obtinut	Doctor în Fizică
Titlul tezei	<i>Thermally induced functionalization of thin films of molecular materials obtained by laser techniques / Funcționalizarea indusă termic a filmelor subțiri de materiale moleculare obținute prin tehnici laser</i>
Numele universitatii	Universitatea din Craiova, Craiova, România
Data	Iunie 2006
Titlul obtinut	Licențiat în Chimie și Fizică
Titlul tezei	<i>Stabilitatea termică și cinetica descompunerii neizoterme a unor coloranți azomonoeterici aromatici</i>
Numele universitatii	Universitatea din București, Facultatea de Chimie, București, România
Media generală; Media examenului de licență	9,02 10

Competențe	
Competențe profesionale	<p>Chimie, Fizică, Știința și ingineria materialelor. Proprietăți termice ale materialelor. Dinamica proceselor chimice și fizice. <i>Aspecte termofizice ale metodelor spectroscopice (compoziționale, dielectrice, mecanice).</i> <i>Cinetică și termodinamică fundamentală & cinetica proceselor eterogene: metode izoconversionale, proceduri liniare incrementale avansate, metode cinetice complexe pentru discriminarea modelelor cinetice, metode "Master plots".</i> <i>Procese dinamice în materiale: modelarea relaxărilor induse termic ale dipolilor dielectrici.</i> <i>Materiale funcționale electroceramice: dielectrici, relaxori, feroelectrici, multiferoici.</i> <i>Relația structură-proprietăți în materiale ceramice de tip tungsten bronz tetragonal (TTB) și perovskitice.</i> <i>Comportamentul termic al unor materiale organice (cristale lichide și coloranți).</i> <i>Filme subțiri de materiale usoare (organice și complecși) și tehnici asistate laser (MAPLE – Matrix Assisted Pulsed Laser Evaporation).</i></p>
Lucrări elaborate și /sau publicate	<p>Autor sau coautor la: 65 articole științifice (din care 60 în reviste cotate ISI Web of Knowledge/Clarivate Analytics) – ca autor principal la 46 dintre acestea (din care la 40 ISI), ce au fost citate de peste 1200 ori. Lecții plenare sau invitate la conferințe internaționale: 16 și la universități din străinătate: 14; Indicele Hirsch: 25 (excluzând autocitările) – doar din citări provenite din reviste ISI Web of Knowledge/Clarivate Analytics (conform cu Lista de lucrări). Organizare de evenimente științifice: 33.</p>

Aparență la Societăți profesionale	<ol style="list-style-type: none"> Chairman al Comisiei Științifice a ICTAC (International Confederation for Thermal Analysis and Calorimetry). 2018-2026. Președinte al ESTAC (European Society for Thermal Analysis and Calorimetry) 2018-2022. Chairman al ESTAC12 (The 12th European Symposium on Thermal Analysis and Calorimetry), 27-30 August 2018, Brasov, Romania. 2018. Președinte al CEEC-TAC (Central and Eastern European Committee for Thermal Analysis and Calorimetry). 2011-2019. Președinte și Reprezentant al CATCAR (Comisia de Analiză Termică și Calorimetrie a Academiei Române) la ICTAC (International Confederation for Thermal Analysis and Calorimetry). 2018-2022. Membru al comisiei de cinetică a ICTAC. Membru al Societății de Ceramică din Serbia. 													
Premii și recunoaștere profesională	<ol style="list-style-type: none"> STK Young Scientist Award 2019 for Premiu oferit de catre Swiss Association for Thermal Analysis and Calorimetry la 43th Annual Meeting of STK, 2019, Thun, Elvetia. (2019) Yushu Koen Sho (Excellent Presentation Award) Premiu oferit de catre Japan Explosives Society la Autumn Conference of Japan Explosives Society, 2018, Kurashiki, Japonia. (2018) The 2016 ICTAC Young Scientist Award for outstanding work in the field of thermal analysis, award offered by the International Confederation for Thermal Analysis & Calorimetry (ICTAC) at ICTAC16 Congress, Orlando, SUA. (2016) Premiu de excelență; INCDFLPR – Diploma pentru cel mai mare punctaj general obtinut la categoria de varsta 30-35 ani in anul 2014, Măgurele, Romania. (2015) The 2008 Grant Programme for Young Scientists: special ICTAC grant to participate in the 14th ICTAC Congress, 14-18 September 2008, Sao Pedro, Brazil. (2008) Who is Who in Thermal Analysis and Calorimetry Springer Verlag & Akademiai Kiado Publishing Houses, Germania/Ungaria. (2014) Șef al promoției 2006, Specializarea Chimie-Fizică, Facultatea de Chimie, Universitatea din București, București, Romania. (2006) 													
Editor	<p>Hybrid Advances (<i>Editor in Chief</i>) Thermal Advances (<i>Editor in Chief</i>) Applied Surface Science Advances (<i>Membru al Editorial Board</i>) Journal of Thermal Analysis and Calorimetry (<i>Membru al Editorial Board</i>) Surfaces and Interfaces (<i>Membru al Editorial Board</i>) Molecules (<i>Membru al Editorial Board</i>) European Journal of Chemistry (<i>Membru al Editorial Board; din Martie 2015</i>) Eastern European Journal of Enterprise Technologies (<i>Membru al Editorial Board; din August 2018</i>) Ceramic Sciences and Engineering (<i>Membru al Editorial Board; din August 2018</i>)</p>													
Referent	<p>Journal of Physical Chemistry; Journal of the American Ceramic Society; Dalton Transactions; Inorganic Chemistry; Energy & Fuels; Applied Energy; Journal of Catalysis; Catalysts; Reaction Kinetics Mechanisms and Catalysis, Ceramics International; Journal of Thermal Analysis & Calorimetry; Thermochimica Acta; International Journal of Chemical Kinetics; Applied Clay Science; Applied Surface Science; Applied Physics A-Materials Science & Processing; Materials; Metals; Materials Chemistry & Physics; Journal of Nano Research; Chemical Engineering Journal; Industrial & Engineering Chemistry Research; Chemometrics & Intelligent Laboratory Systems; Pedosphere; Journal of Applied Polymer Science; Polymer Engineering & Science; EPL (Europhysics Letters); Dyes & Pigments; Polyhedron; Applied Organometallic Chemistry; International Journal of Pharmaceutics; Research on Chemical Intermediates; Acta Chimica Slovenica; Optoelectronic and Advanced Materials–Rapid Communications; Chemical Papers; Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly; Journal of Materials Science and Nanotechnology; Fractal and Fractional; Chemistry Journal of Moldova; Inzynieria Materialowa Materials Engineering.</p>													
Profesor și cercetător invitat	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="432 1742 683 1776">18.11.2018 –30.11.2018</td> <td data-bbox="683 1742 1461 1776">Fukuoka University, Japonia (Profesor invitat)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 1776 683 1809">03.11.2018 –17.11.2018</td> <td data-bbox="683 1776 1461 1809">Yokohama National University, Japonia (Profesor invitat)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 1809 683 1843">01.03.2015 –31.03.2015</td> <td data-bbox="683 1809 1461 1843" rowspan="2">University of Cambridge, Marea Britanie (Cercetător visiting)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 1843 683 1877">01.09.2015 –30.09.2015</td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 1877 683 1910">09.06.2014 –13.06.2014</td> <td data-bbox="683 1877 1461 1910">University of Catania, Italia (Profesor invitat)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 1910 683 1944">03.10.2012 –12.10.2012</td> <td data-bbox="683 1910 1461 1944">University of Palermo, Italia (Cercetător invitat)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 1944 683 1977">01.05.2007 –10.05.2007</td> <td data-bbox="683 1944 1461 1977">Gdansk University of Technology, Polonia (Cercetător invitat)</td> </tr> </table>	18.11.2018 –30.11.2018	Fukuoka University, Japonia (Profesor invitat)	03.11.2018 –17.11.2018	Yokohama National University, Japonia (Profesor invitat)	01.03.2015 –31.03.2015	University of Cambridge, Marea Britanie (Cercetător visiting)	01.09.2015 –30.09.2015	09.06.2014 –13.06.2014	University of Catania, Italia (Profesor invitat)	03.10.2012 –12.10.2012	University of Palermo, Italia (Cercetător invitat)	01.05.2007 –10.05.2007	Gdansk University of Technology, Polonia (Cercetător invitat)
18.11.2018 –30.11.2018	Fukuoka University, Japonia (Profesor invitat)													
03.11.2018 –17.11.2018	Yokohama National University, Japonia (Profesor invitat)													
01.03.2015 –31.03.2015	University of Cambridge, Marea Britanie (Cercetător visiting)													
01.09.2015 –30.09.2015														
09.06.2014 –13.06.2014	University of Catania, Italia (Profesor invitat)													
03.10.2012 –12.10.2012	University of Palermo, Italia (Cercetător invitat)													
01.05.2007 –10.05.2007	Gdansk University of Technology, Polonia (Cercetător invitat)													

Abilități	Tehnici de analiză termică (TGA, Hi-ResTGA, DSC, MDSC, dilatometrie). Spectroscopie de impedanță (IS) și analiză dielectrică (DEA). Spectroscopie de rezonanță cu ultrasunete (RUS). Manipularea cuptoarelor și procesarea termică a materialelor la temperaturi ridicate. Microscopie electronică de baleaj (SEM) pentru ceramic și material combustibile solide. Software pentru cinetică neizotermă: Thermal and Kinetic Software (program propriu dezvoltat: TKS-SP ©) & și programe comerciale; Rafinamente structurale pentru difracția de raze X, de tip Rietvelt (ExpGui, GSAS).
Echipamente	- Hi-Res TGA 2950 (TA Instruments), - MDSC 2920 (TA Instruments), - vas Dewar de 100 L cu linie de transfer (TA Instruments), - cuptor de procesare a materialelor până la 1250 °C.
Colaboratori principali	Finlay D. Morrison (University of St Andrews, Marea Britanie, Assoc. Prof. Dr.) finlay.morrison@st-andrews.ac.uk Michael A. Carpenter (University of Cambridge, Marea Britanie, Prof. Dr.) mc43@cam.ac.uk Luis A. Perez-Maqueda (CSIC Institute for Materials Science, Spania, Dr.) maqueda@icmse.csic.es Filippo Parisi (University of Trieste, Italia, Dr.) filippo.parusi@units.it Jiri Kucarik (Brno University of Technology, Cehia, Assoc. Prof. Dr.) kucarik@fch.vut.cz Kataryna Gyoryova (University "P.J. Safarik" in Kosice, Slovacia, Prof. Dr.) katarina.gyoryova@ku.sk Matko Erceg (University of Split, Croatia, Prof. Dr.) merceg@ktf-split.hr Eduard Coropceanu (Universitatea de Stat din Tiraspol, Republica Moldova, Prof. Dr.) ecoropceanu@yahoo.com
Limbi străine	Engleza (excellent), Franceza (foarte bine), Germană (bine), Italiană (bine), Croată (începător).

Prof. Univ. Dr. Habil. Andrei ROTARU

13.10.2025